

?s pn=fr 2592802

S2

1

PN=FR 2592802

?t s2/7/1

2/7/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2002 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

007247531

WPI Acc No: 1987-244538/ 198735

Game of skill to develop perception and balance - has ball moved round track by moving mobile plate on which user stands moved against elastic foam

Patent Assignee: WALTHERT N S (WALT-I)

Inventor: WALTHERT N S

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2592802	A	19870717	FR 86549	A	19860116	198735 B

Priority Applications (No Type Date): FR 86549 A 19860116

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
FR 2592802	A		9		

Abstract (Basic): FR 2592802 A

The player stands on a mobile horizontal plate (4) which is moved by his feet. The plate moves against a ring of cellular foam or springs between the plate and a fixed base. A closed box (8) is fitted into a cell in the plate and has a track in it that a ball (10) is moved round.

The base of the box is moulded to form obstacles (13) in relief or hollowed out, that form the track. The ball has to be moved from a start point (D) to a finish point (A), by moving the plate.

USE - May be used as a treatment of balance disorders.

. 1/4

Derwent Class: P36

International Patent Class (Additional): A63B-023/00

BEST AVAILABLE COPY

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 592 802**
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 00549**

(51) Int Cl⁴ : A 63 B 23/00.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 18 janvier 1988.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP « Brevets » n° 29 du 17 juillet 1987.

(50) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : *WALTHERT Nicole Simona.* — FR.

(72) Inventeur(s) : *Nicole Simone Walther.*

(73) Titulaire(s) :

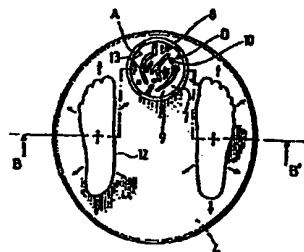
(74) Mandataire(s) : *Amengaud Jeune, cabinet Lepeudry.*

(54) Jeu d'adresse favorisant le développement de la perception sensitive et de l'équilibre du corps humain.

(57) L'invention concerne un jeu d'adresse.

Un plateau mobile 4 portant une piste 9 sur lequel le joueur se tient debout, peut prendre des inclinaisons orientées et proportionnelles aux poussées exercées, à l'encontre d'un organe élastique tel qu'une mousse cellulaire, disposé entre ce plateau mobile et un socle fixe.

Application thérapeutique pour le développement de la perception sensitive et de l'équilibre du corps humain.



FR 2 592 802 - A1

L'invention concerne un jeu d'adresse notamment destiné aux enfants, qui utilise principalement une bille circulant sur un support mobile, et qui présente de surcroît un rôle thérapeutique notamment pour la perception et la correction des anomalies d'équilibre du corps humain.

Les jeux d'adresse mettant en oeuvre le déplacement d'une bille sur une piste à laquelle un joueur peut donner des inclinaisons variables, sont très variés et répandus, de même que ceux dans lesquels le plateau ou la piste sont fixes, inclinés ou non, mais où la bille reçoit une impulsion orientée, par tous moyens mécaniques ou électriques, et effectue sur son support une trajectoire qui peut être modifiée par des obstacles, des glissières etc.

Les jeux d'adresse à bille comme les labyrinthes, les plus couramment utilisés, comportent une piste formant le fond d'une boîte dont la partie supérieure est souvent fermée par une plaque de verre, des trous, des butées étant prévus sur ce fond, le long d'un itinéraire matérialisé entre un point de départ et un point d'arrivée. L'utilisateur donne lui-même à cette boîte toutes inclinaisons voulues pour que la bille suive cet itinéraire sans tomber dans les trous ou autres embûches prévues. Dans d'autres réalisations, il agit sur des manettes ou boutons de commande qui permettent de combiner des inclinaisons en tous sens de cette piste. Dans tous les cas, ces jeux d'adresse sont actionnés manuellement ; ils développent les réflexes et éventuellement améliorent la précision des gestes au niveau des bras et des mains.

Comme on les utilise habituellement en position assise, on ne peut pas dire qu'ils aient un rôle particulière-

ment thérapeutique puisqu'à l'évidence ils ne peuvent aider à percevoir des anomalies d'équilibre du corps humain, ni favoriser leur correction.

Or, la perception et la correction des anomalies d'équilibre du corps humain revêt une importance particulière quand on sait que la moindre lésion osseuse ou musculaire se traduit chez l'homme par une recherche de compensation dans le sens d'une ligne verticale normale entre les pieds, le centre de gravité du corps situé au niveau de la troisième vertèbre lombaire, et la tête.

Cette compensation a pour conséquence un déséquilibre du corps et une mauvaise répartition des charges sur les points d'appui de la voûte plantaire. Il faut donc corriger ces anomalies d'équilibre.

Le jeu d'adresse selon l'invention donne à son utilisateur non seulement une possibilité originale de distraction, mais encore il lui permet d'améliorer sa perception sensitive au niveau de la voûte plantaire et de corriger ses anomalies d'équilibre.

Un objet de la présente invention est donc de proposer un jeu à bille ou utilisant un organe mobile mettant en oeuvre un plateau ou une piste susceptible de prendre diverses orientations permettant à la bille de se déplacer sur ce plateau selon un itinéraire déterminé, ces orientations étant assurées exclusivement par l'action de pressions dues au poids de l'utilisateur transmises par l'un et/ou l'autre de ses pieds au plateau mobile.

Le jeu d'adresse selon l'invention consiste en un plateau mobile, portant une piste, sur lequel le joueur se tient debout, et qui peut prendre des inclinaisons orientées et proportionnelles aux poussées exercées à l'encontre d'un organe élastique, tel qu'une mousse cellulaire ou une pluralité de ressorts, disposé entre ledit plateau mobile et un socle fixe.

D'autres caractéristiques particulières et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre de

formes de réalisation prises à titre d'exemples non limitatifs et en référence aux dessins annexés qui représentent :

Figure 1 : une vue en plan du jeu

Figure 2 : une vue en coupe selon la ligne BB' de la figure 1.

Figure 3 et 4 : deux variantes de réalisation de la piste des figures 1 et 2.

Le jeu représenté aux figures 1 et 2 comporte essentiellement un socle 1 en appui sur le sol par l'intermédiaire de quatre supports 2 réglables en hauteur par une mollette 3. Un plateau supérieur 4 normalement horizontal repose sur le socle par l'intermédiaire d'une pièce compressible 5 en forme d'anneau par exemple réalisée en mousse cellulaire. Le plateau est recouvert d'une feuille 6 en matière plastique thermoformable dans laquelle est prévue une alvéole 7. Cette dernière sert de logement à une boîte amovible 8 également en matière thermoformable, dont le fond a été moulé pour former des obstacles 13 en relief ou en creux qui constituent une piste 9 sur laquelle peut se déplacer une bille 10 entre un point de départ D et un point d'arrivée A. Une plaque transparente 11 obture la partie supérieure de la boîte 8. Celle-ci placée dans l'alvéole 7 est positionnée de façon excentrée sur le plateau pour permettre à l'utilisateur qui aura placé ses pieds à l'emplacement 12 matérialisé sur le plateau 4 de voir correctement la piste de jeu.

Le joueur peut disposer d'un certain nombre de boîtes interchangeable, correspondant à des tracés de pistes de difficultés variables. Les boîtes sont préalablement fermées et renferment une bille 10 qui ne peut donc être perdue.

Quand l'utilisateur est en position debout sur le plateau, il peut en exerçant des pressions variables sur l'un ou l'autre pied, et en se penchant d'un côté ou de l'autre, en avant ou en arrière, accentuer localement la pression sur le plateau pour lui faire prendre l'inclinaison voulue selon certaines des directions matérialisées par les flèches, et par conséquent incliner aussi la piste 9 pour faire cheminer

la bille 10 selon l'itinéraire recherché.

La sensibilité à l'écrasement de la pièce intermédiaire compressible 5, qui peut être également constituée d'un jeu de ressorts, oblige l'utilisateur à répartir d'abord correctement son poids sur les points d'appui de la voûte plantaire puis à modifier progressivement les pressions exercées sur certains points du plateau ce qui développe sa sensibilité au niveau de la semelle plantaire.

Les figures 3 et 4 montrent des variantes de réalisation de pistes. A la figure 3 est représentée schématiquement une piste 9 en forme de labyrinthe classique en soi. La figure 4 montre une piste 9 muni de quatre plots 13 ayant une fonction plus thérapeutique, l'utilisateur pouvant faire circuler la bille 10 dans toutes les directions matérialisées par les flèches et se composer une trajectoire particulière dont la répétition développe la musculature et sa perception du sens de l'équilibre.

Bien des variantes de réalisation peuvent être envisagées sans sortir du cadre de la présente invention. C'est ainsi que l'ensemble du plateau pourrait constituer une piste recouverte d'une plaque rigide transparente pour poser les pieds. On prévoit aussi, dans certains cas, de remplacer la pièce compressible 5 par un certain nombre de ressorts disposés en des points appropriés entre le socle 1 et le plateau 4. La force des ressorts peut être réglable pour modifier la résistance à l'écrasement du plateau et tenir compte ainsi des différences de poids et de force des divers joueurs.

La description précédente mentionne l'utilisation de billes susceptibles de parcourir les pistes de jeu. On peut prévoir d'utiliser aussi comme élément mobile, d'autres éléments susceptibles de se déplacer sans frottement comme des véhicules miniatures ou des objets glissants sur la piste selon l'inclinaison donnée au plateau.

Enfin, il faut noter que la piste peut être munie de tous organes complémentaires, connus en soi, susceptibles d'apporter un complément d'intérêt au jeu, comme par exemple, des plots électriques de renvoi, des signaux lumineux, des obturateurs mobiles de parcours, etc...

REVENDEICATIONS

1) Jeu d'adresse favorisant le développement de la perception sensitive et de l'équilibre du corps humain comportant une piste normalement horizontale, susceptible de prendre diverses inclinaisons en tous sens, et sur laquelle au moins
5 un organe mobile peut se déplacer selon l'inclinaison donnée à cette piste pour effectuer un trajet matérialisé par un tracé, par des guides ou par des obstacles, caractérisé par le fait que la piste 9 est associée à un plateau mobile 4 qui est manoeuvré exclusivement par les pieds du joueur, et qui peut
10 prendre, sous l'action des pressions variables exercées par ledit joueur sur l'un ou l'autre des points d'appui de la voûte plantaire de chacun des pieds, une inclinaison orientée et proportionnelle à la poussée exercée, à l'encontre d'un organe élastique 5 disposé entre le plateau mobile et un
15 socle fixe 1.

2) Jeu d'adresse selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le plateau mobile 4 est muni d'au moins une alvéole 7 servant de logement à une boîte fermée 8 renfermant la piste 9.

20 3) Jeu d'adresse selon la revendication 2 caractérisé par le fait que la boîte 8 est amovible dans l'alvéole 7.

4) Jeu d'adresse selon la revendication 2 caractérisé par le fait que la piste 9 est constituée par le fond de la boîte 8 qui a été moulé pour former des obstacles 13 en
25 relief et/ou en creux.

5) Jeu d'adresse selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'organe élastique 5 est un anneau en mousse cellulaire.

30 6) Jeu d'adresse selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'organe élastique 5 est constitué d'une pluralité de ressorts.

7) Jeu d'adresse selon la revendication 6, caractérisé par le fait que la force de rappel des ressorts est réglable.

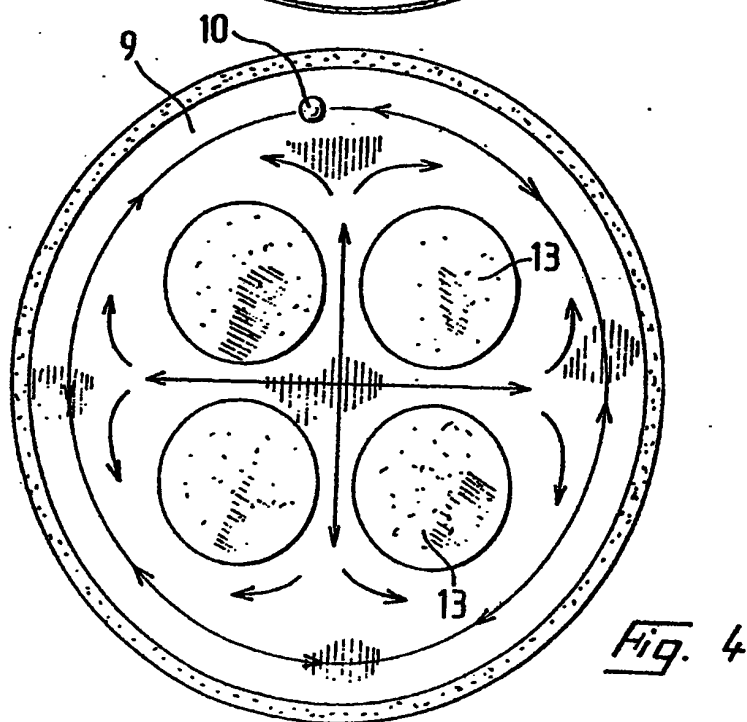
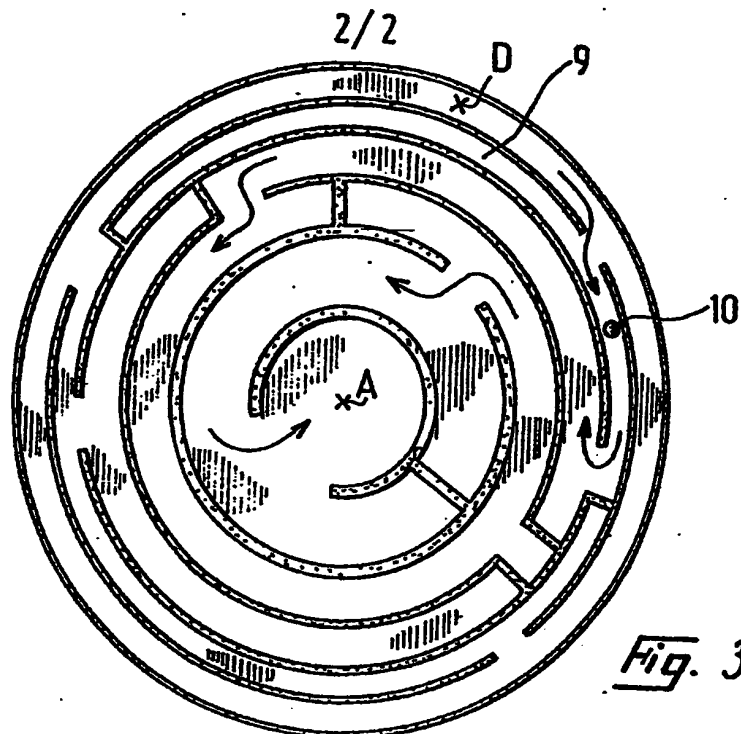
35 8) Jeu d'adresse selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'organe mobile est une bille 10.

2592802

6

9) Jeu d'adresse selon la revendication 1 caractérisé par le fait que l'organe mobile est un élément susceptible de se déplacer sans frottement sur la piste.

2592802



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)